

Утвержден

ISS.AIO-St.8I.RTD.2-ЛУ

ОКПД2 28.99.39

Программно-аппаратный комплекс «IS-Monitoring»



**Модуль ввода аналоговых сигналов
термопреобразователей сопротивления
(двухпроводный)**

ISS.AIO-St.8I.RTD.2

v1.1

ПАСПОРТ

ISS.AIO-St.8I.RTD.2 ПС

г.Екатеринбург

2019

1 Общие сведения об изделии и технические данные

1.1 Модуль ввода аналоговых сигналов термопреобразователей сопротивления двухпроводной серии «Standard» ISS.AIO-St.8I.RTD.2 (далее – «модуль»), выпускаемый по ТУ 28.99.39-012-82096604-2017, предназначен для построения систем автоматизированного управления инженерными системами, технологическими процессами и оборудованием в энергетике, на транспорте, в различных областях промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйства.

Модуль используется в качестве промежуточного звена между программируемыми логическими контроллерами или SCADA-системой с одной стороны и датчиками с другой стороны.

Модуль осуществляет сбор данных с термопреобразователей сопротивления (далее – «термосопротивления»), преобразует измеренные электрические величины в значения температуры и передает собранные данные по запросу по сети RS-485.

1.2 Общие технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Значение
Электрические параметры		
Напряжение питания, В (номинальное значение 24В)		от 10 до 30
Потребляемая мощность, Вт, не более		1
Интерфейс и поддерживаемый протокол		RS-485, MODBUS-RTU
Поддерживаемые скорости обмена, бит/с		от 9600 до 115200
Количество аналоговых входов (2-х проводная схема), шт.		8
Тип входного сигнала		сопротивление
Диапазон измерения, °С	кроме медных термосопротивлений	от минус 80 до +300
	медные термосопротивления	от минус 60 до +300
Типы ТПС		Ni100, 100M, Cu100, 100П, Pt100, Ni500, 500M, Cu500, 500П, Pt500, Ni1000, 1000M, Cu1000, 1000П, Pt1000
Сопротивление присоединяемого проводника, % от номинального сопротивления датчика, не более		0,1
Разрешение АЦП, бит		16
Тип АЦП		Sigma-Delta
Время опроса одного аналогового входа, мс, не более		1000
Частота опроса, Гц		1
Класс точности, %		0,5
Электрическая прочность изоляции, В (вход/система)		1000
Встроенный предохранитель (самовосстанавливающийся)		есть
Конструктивное исполнение		
Размеры ВхШхД, мм		108x17x114
Способ крепления		на DIN-рейку
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Класс изделий по способу защиты от поражения электрическим током в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0		III
Сопротивление изоляции, МОм, не менее, при испытательном напряжении 500В в нормальных климатических условиях		20
Масса нетто/брутто, кг, не более		0,1/0,25
Сечение подключаемого проводника, кв.мм., не более		1,5
Условия эксплуатации		
Диапазон рабочих температур, °С		от +0 до +55
Диапазон температур хранения и транспортировки, °С		от -50 до +55
Максимально допустимая относительная влажность окружающего воздуха, %, при температуре 25 °С (без конденсации влаги)		95

Окончание таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Условия эксплуатации	
Режим работы	Непрерывный
Время наработки на отказ, часов, не менее	150 000
Средний срок службы, лет не менее	20
Охлаждение	Естественное
Встроенное метрологическое программное обеспечение	
Идентификационное наименование ПО	Metrology ISS.AIO
Цифровой идентификатор (по алгоритму MD5)	

2 Комплектность

Комплект поставки модуля приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во, шт
Модуль ввода аналоговых сигналов термопреобразователей сопротивления ISS.AIO-St.8I.RTD.2	1
Разъем печатной платы FMC 1,5/4-ST-3,5 GY7035	4
Шинный соединитель на DIN-рейку ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KM	1
Паспорт, гарантийный талон	1
Руководство по эксплуатации (возможна поставка в электронном виде)	1
Упаковка (картонная коробка 115x99x57 с ложементом)	1

3 Срок службы и гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 28.99.39-012-82096604-2017 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок изделия равен 36 месяцам со дня начала эксплуатации. Начальным моментом исчисления гарантийного срока эксплуатации считают день (дату) отгрузки потребителю.

Изготовитель не принимает рекламации, если изделие вышло из строя по вине потребителя из-за несоблюдения условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, приведенных в настоящем паспорте и «Руководстве по эксплуатации».

В гарантийный ремонт принимаются полностью укомплектованные изделия

Покупатель осуществляет доставку изделия на предприятие-изготовитель в гарантийный ремонт и обратно самостоятельно и за свой счет.

По всем вопросам, связанным с качеством изделия, следует обращаться на предприятие-изготовитель.

4 Свидетельство об упаковке

Артикул	Заводской №
ISS.AIO-St.8I.RTD.2	
Упакован ООО «Информсвязь Сервис» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.	
Должность	Подпись
Дата	Расшифровка
«__» _____ 20__ года	

5 Свидетельство о приемке

Артикул	Заводской №
ISS.AIO-St.8I.RTD.2	
Изготовлен и принят в соответствии с ТУ 28.99.39-012-82096604-2017 и действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.	
М.П.	ОТК
Должность	Подпись
Дата	Расшифровка
«__» _____ 20__ года	

6 Заметки по эксплуатации

Эксплуатация модуля должна производиться только после изучения руководства по эксплуатации.

7 Хранение и транспортирование

Хранение модуля должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 55°C, среднемесячной относительной влажности 80% при температуре 25°C. Окружающая среда не должна содержать химически активных веществ, вызывающих коррозии металлов.

Транспортирование модуля должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающей среды от минус 50°C до плюс 55°C и верхнем значении относительной влажности до 100 % при температуре 25°C.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

После транспортирования в условиях отрицательных температур изделия в упакованном виде должны быть выдержаны при температуре (+25±10)°C, атмосферном давлении (84,0-106,7) кПа в течение 2 часов.

8 Утилизация

Утилизация модуля (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122 ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.